

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

ФАКУЛТЕТ СПОРТА И ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА

Београд, Благоја Паровића 156

Наставно-научном већу

На основу члана 78. став 2. и члана 85. став 2. Закона о науци и истраживањима ("Службени гласник РС", бр. 49/2019), члана 8. члана 12. став 2. и члана 14. став 2. Правилника о стицању истраживачких и научних звања ("Службени гласник РС", бр. 80/2024; 70/2025) и члана 41–43. Статута Универзитета у Београду – Факултета спорта и физичког васпитања – *пречишћен текст* (02-бр. 151/24-8 од 19.12.2024. године) Наставно-научно веће Факултета спорта и физичког васпитања је на 14. седници одржаној 4. септембра 2025. године донело одлуку да се покрене поступак за избор Невене Вукадиновић, у звање истраживач – сарадник, за ужу научну област Друштвено-хуманистичких наука – Физичко васпитање и спорт, и именовало је чланове Комисије у следећем саставу за процену испуњености услова кандидата:

- Др Милан Матић, редовни професор, Универзитет у Београду – Факултет спорта и физичког васпитања,
- Др Сања Мандарић, редовни професор, Универзитет у Београду – Факултет спорта и физичког васпитања,
- Др Марко Ћосић, ванредни професор, Универзитет у Београду – Факултет спорта и физичког васпитања,

На основу прегледане документације и увида у научно-истраживачки рад Невене Вукадиновић подносимо Наставно-научном већу следећи

ИЗВЕШТАЈ

Биографски подаци

Невена Вукадиновић, ћерка Слободана и Гордане, рођена је 12. септембра 1998. у Новом Пазару. Основну школу „Вук Караџић” у Сочаници завршила је 2013., а гимназију (природно-математички смер) у средњој школи „Никола Тесла” у Лепосавићу 2017. Након завршене основне и средње школе, проглашена је спортисткињом генерације и награђена за изузетне спортске резултате. Од 2008. до 2017. године тренирала је одбојку у одбојкашком клубу „Лепосавић”. Уписала је Факултет за спорт и физичко васпитање у

Лепосавићу Универзитета у Приштини 2017. године, а 2018. године прешла на Факултет спорта и физичког васпитања Универзитета у Београду.

Године 2021. дипломирала је на основним академским студијама, одбранивши рад на тему „Примена плиометријског тренинга у одбојци и атлетици” и стекла звање дипломираног професора физичког васпитања и спорта. Мастер академске студије је завршила 2022. године, одбранивши рад „Акутни ефекти миофасцијалне масаже ролером, статичког и динамичког растезања на вертикални скок младих одбојкашица”, и стекла звање мастер професора физичког васпитања и спорта. Током основних и мастер академских студија била је стипендиста Факултета на основу академског успеха. Школске 2022/23. године уписала је докторске академске студије на Факултету спорта и физичког васпитања Универзитета у Београду, а школске 2024/25. је уписала трећу годину студија на докторским академским студијама. Ради на докторској дисертацији под називом „Утицај општих и специфичних моторичких способности на такмичарску успешност одбојкашица у односу на позицију у тиму”, чији је пројекат успешно одбранила 25. марта 2025. године. Проглашена је за најбољег студента 1. године докторских академских студија.

Професионална каријера

Од 2023. године Невена Вукадиновић је запослена у лабораторији у звању истраживач – приправник на Факултету спорта и физичког васпитања Универзитета у Београду. Током докторских студија и рада у лабораторији, развила је интересовање за научно-истраживачки рад. Након завршетка основних студија стекла је тренерско искуство радећи у спортским центрима „Топ Џим” и „Фит Хаб”, након чега је наставила да се професионално бави тренерским послом у области рекреације и спорта. Радила је са различитим популацијама, укључујући децу, старије особе и рекреативце, као и са спортистима. Код млађих узраста фокус је био на подстицању правилног моторног развоја, док је са старијима радила на унапређењу телесних способности и одржавању физичке кондиције. У раду са спортистима циљ је био оптимизација перформанси и постизање бољих спортских резултата. Од 2023. године стиче истраживачко звање истраживач – приправник и добија запослење у методичко-истраживачкој лабораторији Факултета спорта и физичког васпитања Универзитета у Београду.

Научно-истраживачки рад

У оквиру научно-истраживачког рада, Невена Вукадиновић је након стицања звања истраживач – приправник објавила четири рада у научним часописима и четири на међународним научним скуповима који су штампани у изводу, у оквиру научне области Физичко васпитање и спорт, ужа научна област – Науке физичког васпитања, спорта и рекреације (Табела 1).

Табела 1. Преглед научно-истраживачких резултата према категорији научног рада

	Назив категорије научног часописа	Категорија научног часописа	Вредност (бодови)
Радови у међународном и врхунском међународном часопису			
1	Dopsaj, M., Zlatovic, I., Vukadinovic, N. , Aleksic, J., Gkatzaveli, S., Buha, J., ... & Smrkic, M. (2024). Diferentes Procedimientos de Parcialización Corporal Considerando Fuerza Máxima y Explosividad: Enfoque de Análisis Factorial. <i>International Journal of Morphology</i> , 42(2), 382–386. http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022024000200382	M23	2,5
2	Vukadinovic, N. , Smrkic, M., Stefanovic, Z., Ilic, V., Nikolic, D., Zlatovic, I., & Dopsaj, M. (2024). Metrical Stability of One Month Handgrip Maximal and Explosive Isometric Strength Measured by Classic and Impulse Contractions. <i>Measurement Science Review</i> , 24(5), 193–199. https://doi.org/10.2478/msr-2024-0026	M23	5
3	Milić, M., Vukadinović, N. , Grgantov, Z., Nikolić, K., Savić, Z., Majstorović, N., Nešić, G. (2024). Basic Anthropological Characteristics of Elite U17 Youth Serbian Female Volleyball Players According to Playing Position. <i>Applied Sciences</i> , 14(23):11197. https://doi.org/10.3390/app142311197	M21	10
Рад у националном часопису међународног значаја			
4	Rajković, A., Nikolić, D., Smrkić, M., Vukadinović, N. , & Dopsaj, M. (2024). Influence of lifting straps on isometric deadlift muscle strength mechanical characteristics powerlifters study. <i>Facta Universitatis, Series: Physical Education and Sport</i> , (1), 75–85.	M24	3
Саопштење са међународних научних скупова штампано у изводу			
5	Vukadinović, N. , Dopsaj, M., Smrkić, M., Zlatović, I., Borisavljević, A., Denić, L., ... & Vukovic, M. (2024). Profile of the physical status of students at the Academy for National Security: Initial modeling. In V. Stanković (Eds.), Lj. Lilić (Eds.). <i>Book of Abstract: 11th International scientific conference „Anthropological and teo-anthropological views on physical activity”</i> (p. 73). Kopaonik: Fakultet za sport i fizičko vaspitanje.	M34	0,4
6	Nikolić, D., Kocić, A., Vukadinović, N. , Šmrkić, M., Suzović, D. (2025). Uticaj ritma i tempa sklekova na broj ponavljanja do otkaza, ostvareni rad i snagu. U M. Dabović (ur.), I. Bujanja (ur.), V. Miletić (ur.). Knjiga sažetaka: <i>XXII Međunarodna naučna konferencija „Fizička aktivnost i zdravlje – zalog za ceo život”</i> (str. 108). Beograd: Univerzitet u Beogradu – Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.	M34	0,5

7	Vukadinović, N. , Dopsaj M., Šmrkić, M., Nikolić, D., Denić, L., Vuković, M. (2025). Efekti nastave “Specijalne fizičke veštine“ na jačinu stiska šake studenata Akademije za nacionalnu bezbednost. U M. Dabović (ur.), I. Bubanja (ur.), V. Miletić (ur.). Knjiga sažetaka: <i>XXII Međunarodna naučna konferencija „Fizička aktivnost i zdravlje – залог за ceo život”</i> (str. 105). Beograd: Univerzitet u Beogradu – Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.	M34	0,5
8	Сузовић, Д., Ристовски, А., Вукадиновић, Н., Шмркић, М. (2025). Ефекти прогресивног оптерећења на перформансе згибова и вучења на лат машини: Пилот студија. У В. Станковић (ур.), Љ. Лилић (ур.). <i>Зборник сажетака: Међународна научна Конференција „Антрополошки и теoантрополошки поглед на физичке активности”</i> (стр. 74). Кораоник: Факултет за спорт и физичко васпитање у Лепосавићу, Универзитет у Приштини – Косовска Митровица.	M34	0,5
		Σ	22,4

Кандидат је одбранио предлог пројекта докторске дисертације под радним називом „Утицај општих и специфичних моторичких способности на такмичарску успешност одбојкашица у односу на позицију у тиму”. Кандидат се бира први пут у звање истраживач – сарадник.

АНАЛИЗА РАДОВА

Анализирани су радови публиковани у међународним научним часописима.

У истраживању „Basic Anthropological Characteristics of Elite U17 Youth Serbian Female Volleyball Players According to Playing Position” испитиване су разлике у антропометријским карактеристикама и моторичким способностима младих елитних одбојкашица у зависности од позиције на терену. Истраживање је спроведено са 114 (U17) одбојкашица српске репрезентације (просечна старост: $15,4 \pm 0,4$ године; телесна маса: $65,8 \pm 7,8$ кг; висина: $176,8 \pm 7,7$ цм). Једнофакторска анализа варијансе открила је значајне разлике ($p \leq 0,05$) у телесној маси, висини тела, индексу телесне масе, дохватној висина са једном руком у стојећем положају, дохватној висина са обе руке у стојећем положају, распону руку, бацању медицинске лопте, скоку удаљ из места, скоку из получучња, скоку са почучњем без замаха рукама, спринту на 5 м, спринту на 15 м, спринту на 20 м и т-тесту. Резултати показују да позиција играча значајно утиче на антропометријске карактеристике и моторичке способности, при чему су либери лакши, нижи, спретнији, бржи и флексибилнији, док су средњи блокери и коректори виши и тежи, снажнији и достижу веће вредности висине скока. Примачи и дизачи остварили су добре резултате на тестовима скока, док су примачи, иако спретни, имали нешто ниже резултате у скоку удаљ. Резултати потврђују да телесна висина, телесна маса, дохватна висина са једном руком у стојећем положају, дохватна висина са обе руке у стојећем

положају, распон руку, експлозивна снага, агилност, брзина и флексибилност значајно утичу на перформансе, што указује да позиција играча утиче на антропометријске карактеристике и моторичке способности. Допринос овог истраживања огледа се у идентификацији специфичних антропометријских карактеристика и моторичких способности младих елитних одбојкашица у зависности од позиције на терену, што омогућава оптимизацију тренинг програма прилагођених улогама играча на терену.

У научном раду „Metrical Stability of One Month Handgrip Maximal and Explosive Isometric Strength Measured by Classic and Impulse Contractions” циљ истраживања је испитивање метричке стабилности једномесечног теста стиска шаке ради дефинисања контрактилних карактеристика биолошке варијације максималне изометријске јачине ($F_{\max}$) и максималне брзине прираста силе ($RFD_{\max}$) шаке у два различита тестирана режима (класични и импулсни). Истраживање је спроведено на укупно 16 учесника (11 мушкараца и 5 жена) и извршено је коришћењем изометричког инструмента за мерење стиска шаке уз стандардизован протокол и опрему „Sports Medical Solutions”. Резултати за $F_{\max}$ показали су ниже вредности релативне стандардне грешке мерења средње вредности ($RS = 1,33 \%$), високу вредност интер-класне корелације ($ICC = 0,996$) и нису показали статистички значајну промену тренда ($p > 0,05$) током периода тестирања. На основу тога, закључују да се тестирање стиска шаке у класичном режиму може користити као стабилан параметар при мерењу максималне изометријске јачине испитаника. Међутим, резултати за $RFD_{\max}$ показали су низак RS ($2,13 \%$) и високу вредност ICC ($0,996$), али су током периода мерења забележене статистички значајне промене тренда ($p < 0,05$). Константа регресије (RCO) је износила $42,629 \text{ N/s}$, што се може приписати ефектима учења или адаптивним ефектима тест процедура, који изазивају сличне адаптивне процесе као и тренинг. Закључено је да се тест стиска шаке може користити за осетљиво мерење ефеката различитих дугорочних здравствених побољшања, као и ефеката различитих медицинских/здравствених вежби, рехабилитационих програма, примене лекова или додатака исхрани за $F_{\max}$. Међутим, наводи се да је потребно у будућим истраживањима испитати метричку стабилност при тестирању $RFD_{\max}$.

Група аутора заједно са Невеном у раду „Different Body Partialization Procedures Considering Maximum Strength and Explosiveness: Factorial Analysis Approach” имала је за циљ да утврди осетљивост различитих метода парцијализације у смислу различитих индекса телесних компоненти у односу на показатеље силе и експлозивности. Истраживање је обухватило 187 испитаника који су подељени у две групе на основу пола. Током истраживања спроведено је мерење карактеристика телесног састава помоћу мултиканалне биоелектричне импедансе „InBody 720”, као и контрактилних карактеристика различитих мишићних група методом тензиометријске динамометрије. Контрактилне карактеристике мишића обухватају флексоре шаке за леву и десну руку (тест стиска шаке), плантарне флексоре (тест опружача скочног зглоба), екстензоре ногу (изометријски тест екстензора ногу) и екстензоре леђа (тест изометријског мртвог дизања). На основу резултата факторске анализе, установљено је да је, без обзира на пол, најосетљивија варијаблиа за парцијализацију апсолутне изометријске силе тела ($ABiS$) метода алометријског скалирања ($0,964$ за жене и $0,947$ за мушкарце објашњава факторску варијансу). Међутим, у случају апсолутне изометријске експлозивности тела

(ABiE), резултати студије показују да је најприкладнија метода парцијализације у односу на скелетну мишићну масу према дужини тела – индекс скелетне мишићне масе (SMMI), без обзира на пол (0,982 за жене и 0,980 за мушкарце објашњава факторску варијансу). Резултати студије показали су да се за скалирање максималне силе у односу на телесни састав може користити алометријска метода, док је за парцијализацију максималне изометријске експлозивности најприкладнији индекс скелетне мишићне масе, независно од пола.

Закључак и предлог

На основу прегледане приложене документације, као и процене целокупног научно-истраживачког рада Невене Вукадиновић, мишљења смо да кандидат испуњава све услове за избор у звање истраживач – сарадник.

Од избора у звање истраживач – приправник, Невена Вукадиновић је објавила осам библиографских јединица, од тога један у врхунском међународном часопису, два у часопису међународног значаја, један у националном часопису међународног значаја, четири као саопштење са међународног научног скупа штампана у изводу.

Радови су тематски усмерени на област физичког вежбања и спорта и њихове повезаности, а објављени у одговарајућим научним публикацијама. Њен досадашњи научно-истраживачки рад показује континуитет и усмереност на развој научних сазнања у овој области. Остварени резултати показују континуитет и усмереност ка развоју научне компетентности, што је у складу са критеријумима за наведено звање.

Имајући у виду наведене чињенице, сматрамо да Невена Вукадиновић испуњава све услове предвиђене Законом о науци и истраживањима и Правилником о стицању истраживачких и научних звања за избор у звање истраживач – сарадник. Предлажемо Наставно-научном већу Универзитета у Београду Факултета спорта и физичког васпитања да Невену Вукадиновић изабере у звање истраживач – сарадник.

Комисија:

- **Др Милан Матић**, редовни професор, председник комисије

- **Др Сања Мандарић**, редовни професор, члан

- **Др Марко Ћосић**, ванредни професор, члан

Београд, 3. 10. 2025.